

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
17 février 2005 (17.02.2005)

PCT

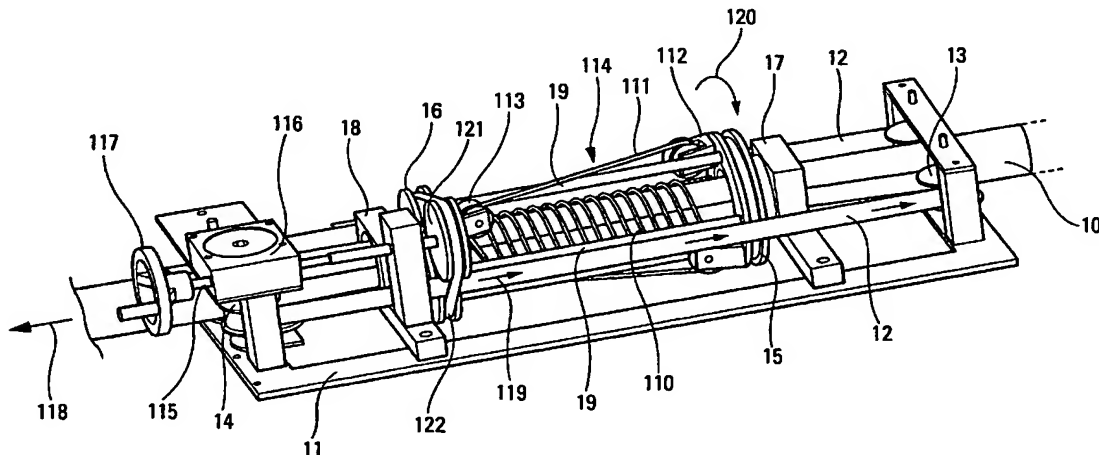
(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/014453 A1**

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
**B65H 51/14, H02G 1/06**
- (21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/EP2004/051500
- (22) Date de dépôt international : 15 juillet 2004 (15.07.2004)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :  
03 09333 29 juillet 2003 (29.07.2003) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
**THALES** [FR/FR]; 45, rue de Villiers, F-92200 NEUILLY  
SUR SEINE (FR).
- (72) Inventeurs; et  
(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **SUPPA**,  
Vito [FR/FR]; THALES Intellectual Property, 31-33 Avenue  
Aristide Briand, F-94117 ARCUEIL (FR). **BOREL**,  
Christophe [FR/FR]; THALES Intellectual Property,  
31-33 Avenue Aristide Briand, F-94117 ARCUEIL (FR).
- (74) Mandataires : **DUDOUIT**, Isabelle etc.; THALES Intel-  
lectual Property, 31-33 Avenue Aristide Briand, F-94117  
ARCUEIL (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: EXTRACTOR FOR TOWED LINEAR ANTENNA OR THE LIKE

(54) Titre : EXTRACTEUR D'ANTENNE LINEAIRE REMORQUEE OU D'OBJET SIMILAIRE.



(57) Abstract: The invention concerns a device for automatically hauling very long elongated objects (10) Said device enables in particular handling of very long tubular objects having a relatively flexible and fragile structure such as underwater cables, pipes or streamer-type linear sonar antennae. The device mainly comprises traction means consisting of at least two running belts (12) with rough surface which are urged to be pressed on both sides of the object and haul it in a tractive movement and gripping means (114, 116) which permanently maintain the running belts (12) pressed against the object so as to ensure a proper grip. The invention also concerns means for actuating coordinately the traction means and the gripping means, such that the object to be hauled is subjected to a constant traction throughout the hauling operation. The inventive device provides the advantage of being mounted on a fixed chassis (11) and therefore does not require an installation zone. It is particularly designed for buildings where there is restricted available space such as submarines.

(57) Abrégé : La présente invention concerne un dispositif de halage automatique d'objets allongés (10) de grande longueur. Ce dispositif permet notamment de manipuler des objets tubulaires de grande longueur et de structure relativement souple et fragile comme notamment des câbles sous-marins, des tuyaux ou encore des antennes sonar linéaires de type "flûte". Le dispositif comporte

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/014453 A1



KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

— avec rapport de recherche internationale

- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

principalement des moyens de traction constitués d'au moins deux bandes roulantes (12) à surface rugueuses qui viennent se plaquer de part et d'autre de l'objet et l'entraînent dans un mouvement de traction et des moyens de préhension (114, 116) qui maintiennent en permanence les bandes roulantes (12) plaquées sur l'objet de façon à assurer une bonne adhérence. L'invention a également pour objet des moyens pour actionner de manière coordonnée les moyens de tractions et les moyens de préhension, de sorte que l'objet à haler subit une traction continue durant toute l'opération de halage. Le dispositif selon l'invention présente pour avantage d'être monté sur un châssis fixe (11) et donc de ne pas nécessiter de zone de mis en oeuvre. Il est ainsi particulièrement destiné à des bâtiments où l'espace disponible est restreint, comme des sous-marins.